

MicroPatent® PatSearch Fulltext: Record 1 of 1

Reference: zzzz000001

Search scope: JP (bibliographic data only) DE-U GB-A

Years: 1991-2005

Patent/Publication No.: ((JP2002291131))



[Go to first matching text](#)

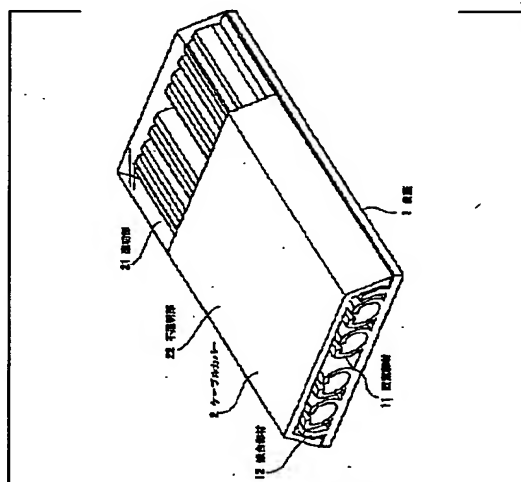
→ **JP2002291131 A**
CABLE PROTECTOR AND PEDESTAL
THEREFOR
NTT COMWARE CORP

→ **Abstract:**

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a cable protector which can improve work efficiency when a pedestal is covered with a cable cover.

SOLUTION: A cable protector comprises a pedestal 1 and a cable cover 2. Fixing members 11 fixing cables and coupling members 12 with which the cable cover 2 is coupled with the pedestal 1 are formed on the pedestal 1. Cables are removably fixed to the pedestal 1 with the fixing

members 11. The cable cover 2 is coupled with the pedestal 1 with the coupling members 12 formed on the pedestal 1. The coupling members 12 are formed near both ends of the pedestal 1. By holding the coupling members 12 between both tips of the cable cover 2 from the outsides of the coupling member 12 on both sides of the pedestal 1, the cable cover 2 is coupled with the pedestal 1.



[Click here for larger image.](#)

Inventor(s):

SATO HIROSHI

Application No. 2001094104 JP2001094104 JP, **Filed** 20010328, **A1 Published** 20021004

Int'l Class: H02G00304

F16L00308 H02G00330 H02G00700 H05K00700

Patents Citing This One No US, EP, or WO patent/search reports have cited this

THIS PAGE BLANK (USPTO)

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-291131

(P2002-291131A)

(43) 公開日 平成14年10月4日 (2002. 10. 4)

(51) Int.Cl.⁷

識別記号

F I

テ-マコード* (参考)

H 0 2 G 3/04

3 1 1

H 0 2 G 3/04

3 1 1 E 3 H 0 2 3

F 1 6 L 3/08

Z 4 E 3 5 2

H 0 2 G 3/30

F 1 6 L 3/08

T 5 G 3 5 7

7/00

H 0 2 G 7/00

D 5 G 3 6 3

H 0 5 K 7/00

H 0 5 K 7/00

H 5 G 3 6 7

審査請求 有 請求項の数 6 O L (全 8 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2001-94104(P2001-94104)

(22) 出願日 平成13年3月28日 (2001. 3. 28)

(71) 出願人 397065480

エヌ・ティ・ティ・コムウェア株式会社
東京都港区港南一丁目9番1号

(72) 発明者 佐藤 宏

東京都港区港南一丁目9番1号 エヌ・テ
ィ・ティ・コムウェア株式会社内

(74) 代理人 100083806

弁理士 三好 秀和 (外3名)

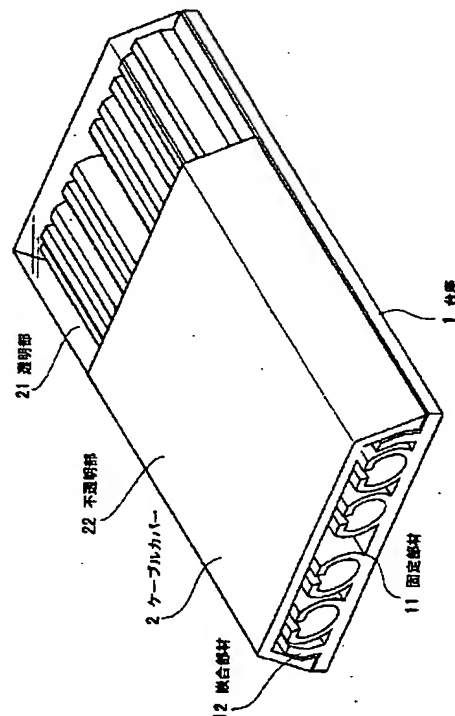
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ケーブルプロテクタ及びケーブルプロテクタ用の台座

(57) 【要約】

【課題】 ケーブルカバーを台座にかぶせる際の作業効率の向上を可能とするケーブルプロテクタを提供する。

【解決手段】 ケーブルプロテクタは、台座1と、ケーブルカバー2とから構成される。台座1には、ケーブルを固定する固定部材11と台座1にケーブルカバー2を嵌合する嵌合部材12とが形成されている。固定部材11は、ケーブルを着脱自在に固定する。次に、台座1に形成されている嵌合部材12は、ケーブルカバー2を台座1に嵌合させる。嵌合部材12は、台座1の両端付近に形成されている。そして、嵌合部材12をケーブルカバー2の先端部分が外側から挟み込むことにより、台座1にケーブルカバー2は嵌合される。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 配線されるケーブルを保護するケーブルプロテクタであって、前記ケーブルを着脱自在に固定する固定手段を具備する台座と、

この台座を覆いケーブルを保護するケーブルカバーとからなることを特徴とするケーブルプロテクタ。

【請求項2】 前記ケーブルカバーは、台座に対して着脱自在であることを特徴とする請求項1に記載のケーブルプロテクタ。

【請求項3】 前記ケーブルカバーは、ケーブル確認のために少なくとも一部に透明又は半透明な部材が使用されることを特徴とする請求項1又は請求項2に記載のケーブルプロテクタ。

【請求項4】 前記台座には、少なくとも敷設用の磁石を取り付ける磁石取り付け部又はねじ止め用のねじ穴のいずれか一方が形成されていることを特徴とする請求項1乃至請求項3のいずれかに記載のケーブルプロテクタ。

【請求項5】 配線されるケーブルを覆うケーブルカバーと組み合わせて使用されるケーブルプロテクタ用の台座であって、前記ケーブルを着脱自在に固定する固定手段を具備することを特徴とするケーブルプロテクタ用の台座。

【請求項6】 少なくとも敷設用の磁石を取り付ける磁石取り付け部又はねじ止め用のねじ穴のいずれか一方が形成されていることを特徴とする請求項5に記載のケーブルプロテクタ用の台座。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、LANケーブルやテレビのアンテナケーブル等の任意のケーブルの敷設の際に使用されるケーブルプロテクタ及びケーブルプロテクタ用の台座に関する。

【0002】

【従来の技術】従来からLAN (Local Area Network) ケーブル、テレビのアンテナケーブル、又は電源ケーブル等の敷設されたケーブルを保護するのに、ケーブルプロテクタが使用されている。特に、ネットワークの発展に伴いLANケーブル等が使用される機会が多くなり、会社や工場などで頻繁に使われるようになってきた。ところで、通常のケーブルプロテクタは、台座上に複数のケーブルを無造作に若しくは適宜に取りまとめつつケーブルカバーをかぶせてケーブルを保護するようにしていた。

【0003】図5に、従来のケーブルプロテクタの構成を示す。

【0004】図5に示すケーブルプロテクタは、台座110と、ケーブルカバー120とから構成される。台座110は、ケーブルが置かれる台座のことである。そし

て、ケーブルカバー120は、置かれたケーブルを保護するためにかぶせられるケーブルカバーのことである。

【0005】次に、従来のケーブルプロテクタを使ったケーブル敷設手順について説明する。

【0006】まず、台座110を床や壁などに両面接着テープなどを用いて固定しながら敷設する。そして、この敷設された台座110上にケーブルを束ねて置き、この置かれたケーブルをケーブルカバー120内に収容するように押さえながらケーブルカバー120をかぶせ、次に、台座110にケーブルカバー120をケーブルカバー120内にケーブルを収容するように押さえながらケーブルカバー120を嵌合させ固定する。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、従来のケーブルプロテクタでは、上述したようにケーブルカバーを台座にかぶせる際には、束ねたケーブルがプロテクタ内に収容されるように手で押さえながらケーブルカバーをかぶせなければならず、ケーブルが複数であるときには大変な手間が生じる。そのため、作業性が悪いものとなっていた。また、ケーブルカバーをかぶせた後は、ケーブルカバーが不透明であるためにケーブルカバーの中が見えず、そのためにケーブルプロテクタ内に何本のケーブルが収容されているのか、どのような種類のケーブルなのかわからなかった。更には、台座を壁や床などにねじで固定して敷設する場合には、現場での敷設時に、台座に穴を形成する必要があった。そのため、作業性が悪く、更には台座が割れるなどの恐れもあった。

【0008】そこで、本発明は、上記従来の課題を解決すべくなされたものであり、その目的とするところは、ケーブル敷設時に、ケーブルカバーを台座にかぶせる際の作業効率の向上を可能とするケーブルプロテクタ及びケーブルプロテクタ用の台座を提供することにある。

【0009】又、本発明の他の目的は内部のケーブルを確認できるケーブルプロテクタ及びケーブルプロテクタ用の台座を提供することにある。

【0010】更には、本発明の他の目的は台座を壁や床に敷設する際の作業効率の向上を可能とするケーブルプロテクタ及びケーブルプロテクタ用の台座を提供することにある。

【0011】

【課題を解決するための手段】上記従来の課題を解決するために、請求項1に係る本発明のケーブルプロテクタは、配線されるケーブルを保護するケーブルプロテクタであって、前記ケーブルを着脱自在に固定する固定手段を具備する台座と、この台座を覆いケーブルを保護するケーブルカバーとからなることを特徴とする。

【0012】請求項1に係る本発明によれば、ケーブルを着脱自在に固定する固定手段を具備するので、ケーブルを着脱自在に固定することが出来る。その結果、ケーブルカバーを台座にかぶせる際の作業効率を向上させる

ことが可能になる。

【0013】請求項2に係る本発明のケーブルプロテクタは、請求項1に記載のケーブルプロテクタであって、前記ケーブルカバーは、台座に対して着脱自在であることを特徴とする。

【0014】請求項2に係る本発明によれば、ケーブルカバーは、台座に対して着脱自在であるので、メンテナンス時に、ケーブルの取り付けおよび取り外しが容易に行える。又、台座とケーブルカバーが軸支された状態で開閉自在なものであっても良い。

【0015】請求項3に係る本発明のケーブルプロテクタは、請求項1又は請求項2に記載のケーブルプロテクタであって、前記ケーブルカバーは、ケーブル確認のために少なくとも一部は透明又は半透明な部材が使用されることを特徴とする。

【0016】請求項3に係る本発明によれば、少なくとも一部は透明又は半透明な部材が使用されるので、ケーブルの本数や種類を確認出来る。又、透明又は半透明の部材を使用する代わりに、ケーブルカバーを切り欠いた構造にしたものであっても良い。

【0017】請求項4に係る本発明のケーブルプロテクタは、請求項1乃至請求項3のいずれかに記載のケーブルプロテクタであって、前記台座には、少なくとも敷設用の磁石を取り付ける磁石取り付け部又はねじ止め用のねじ穴のいずれか一方が形成されていることを特徴とする。

【0018】請求項4に係る本発明によれば、台座には、少なくとも敷設用の磁石を取り付ける磁石取り付け部又はねじ止め用のねじ穴のいずれか一方が形成されているので、台座をねじや磁石によって敷設出来る。その結果、台座を壁や床に敷設する際の作業効率を向上させることが可能である。

【0019】請求項5に係る本発明のケーブルプロテクタ用の台座は、配線されるケーブルを覆うケーブルカバーと組み合わせて使用されるケーブルプロテクタ用の台座であって、前記ケーブルを着脱自在に固定する固定手段を具備することを特徴とする。

【0020】請求項5に係る本発明によれば、ケーブルを着脱自在に固定する固定手段を具備するので、ケーブルを着脱自在に固定することが出来る。その結果、ケーブルを台座に取り付ける際の作業効率を向上させることが可能である。

【0021】請求項6に係る本発明のケーブルプロテクタ用の台座は、請求項5に記載のケーブルプロテクタ用の台座であって、少なくとも敷設用の磁石を取り付ける磁石取り付け部又はねじ止め用のねじ穴のいずれか一方が形成されていることを特徴とする。

【0022】請求項6に係る本発明によれば、少なくとも敷設用の磁石を取り付ける磁石取り付け部又はねじ止め用のねじ穴のいずれか一方が形成されているので、台

座をねじや磁石によって敷設出来る。その結果、台座を壁や床に敷設する際の作業効率を向上させることが可能である。

【0023】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を図面を参照して説明する。

【0024】図1は、本発明の実施の形態に係るケーブルプロテクタの構成を示す斜視図である。

【0025】ケーブルプロテクタは、台座1と、ケーブルカバー2とから構成される。

【0026】台座1は、長手方向にケーブルが置かれる矩形の板のことであるが、使用する場所や状況に応じて、短手方向にケーブルが置かれるものや、矩形の板の代わりに正方形の板を使用するものであっても良い。

【0027】台座1には、固定部材11と嵌合部材12とが形成されている。

【0028】固定部材11は、ケーブルを着脱自在に固定するものである。ここでいう固定部材11は、固定手段に相当する。固定部材11は、LANケーブル(10BASE-2、10BASE-5)やテレビのアンテナケーブルなどの同軸ケーブルを台座1上に固定するために、円筒を縦割りに切り欠いたものを台座1の長手方向に形成させている。

【0029】なお、同軸ケーブル以外のケーブルであっても円筒を縦割りに切り欠いた部分に、ケーブルをはめ込めることが出来ればよい。例えば、フラットケーブルのように同軸ケーブルの形状からかけ離れたものであっても、円筒を縦割りに切り欠いた部分にケーブルを横向きに立てるように置けば固定出来る。

【0030】嵌合部材12は、台座1の両端付近に全長に渡って形成されているが、全長に渡って形成される必要はなく適宜に所定の間隔に形成されるものであってもよい。

【0031】ケーブルカバー2は、横断面が台形状のものである。

【0032】ケーブルカバー2は、透明部21と不透明部22とから構成されるが、ケーブルプロテクタの全体が透明又は半透明なものであってもよい。

【0033】透明部21には、透明なプラスチックや透明なABS樹脂などが使用される。なお、厳密に透明でなくてもケーブルの存在の有無または、本数が視認可能な程度に半透明であればよい。

【0034】不透明部22には、不透明なプラスチックとして例えばABS樹脂などが使用される。

【0035】本発明の実施の形態に係るケーブルプロテクタは以上のように構成されるが、透明部の代わりにケーブルカバーを切り欠いた構造にしてもよい。又、ケーブルプロテクタを床に敷設した場合には、キャスター付きの机やイスなどが、敷設されたケーブルの上を乗り越えることが出来る構造であればよい。ため、ケーブルカバ

ー2は、横断面が半円形状のものであってもよい。

【0036】図2は、図1のケーブルプロテクタの横断面図である。

【0037】図2に記載されているケーブルカバー2の両側面の傾斜や、固定部材11の円筒を縦割りに切り欠いた部分は、図1に記載のものとは異なって見えるが、図2に記載のケーブルプロテクタと図1に記載のケーブルプロテクタとは同じものである。

【0038】固定部材11の円筒を縦割りに切り欠いた部分は、ケーブルをはめ込んだ際に、ケーブルが抜けないように内側に曲がった形状になっている。固定部材11の寸法は、6mm乃至12mm程度位の大きさである。又、ケーブルカバー2の高さは、12mm程度位である。

【0039】嵌合部材12は、ケーブルカバー2を嵌合するために少し内側に曲がっている。その内側に曲がった部分に、ケーブルカバー2の嵌合部分が外側から挟み込むようにして嵌合される。

【0040】図3は、図1のケーブルプロテクタを敷設面から見た構成を示す斜視図である。

【0041】図3に記載されているケーブルプロテクタは、図1の状態では、通常は見えないねじ穴13、磁石取り付け部14、磁石4は、あえて記載はしていないが、図3に記載されているケーブルプロテクタと図1に記載されているケーブルプロテクタとは同じものである。

【0042】ねじ穴13とは、台座1をねじによって壁や床などに敷設するため、形成された穴のことである。ねじ穴13は、台座1の表面と裏面とが貫通するように形成されている。ここでは、様々な種類のねじが使用できるように予め小さな穴が形成されており、ねじをその小さな穴に切り込んでいくことにより台座1が、壁や床などに敷設される。

【0043】なお、通常のねじとねじ穴のように使用するねじの種類を予め決めておき、そのねじに合ったねじ穴が形成されているものや、台座1のケーブルが置かれる面にねじの先端を位置決めする穴が形成されていて、ねじをその穴に切り込んでいくときに初めて形成されている穴が貫通されて、ねじ穴になるものなどがある。

【0044】ねじ穴13は、台座1を安定させた状態で壁や床などに敷設させるために左側、中央付近、右側の3箇所に形成されている。ねじ穴は、台座1を安定させた状態で壁や床などに敷設させることが目的であるために、その個数や形成される位置などは限定しない。そのため、台座の4角にねじ穴が形成されるようなものであってもよい。更には、通常使用されるねじにはねじ山が有るが、台座1が敷設される状況に応じてはねじ山の無いものが使用される場合もある。

【0045】磁石取り付け部14は、磁石を取り付けるために形成されている溝のことである。この溝に磁石4を取り付けることにより、台座1は、スチール製の壁や

床などに敷設される。ここでいう磁石4とは、形成されている溝にはめ込まれる板状の磁石のことである。

【0046】なお、磁石取り付け部は磁石を取り付けることが目的であるために、磁石を取り付けるために形成される穴であってよい。この場合は、板状の磁石の代わりに穴にはめ込むボタン型の磁石を取り付ける。

【0047】磁石取り付け部14は、台座1を安定させた状態で壁や床などに敷設させるために、左側、右側の2箇所に形成されている。磁石取り付け部は、台座1を安定させた状態で壁や床などに敷設させることが目的であるために、磁石取り付け部の個数や形成される位置などは限定しない。そのため、台座の左側、中央付近、右側の3箇所に磁石取り付け部が形成されるようなものであってもよい。

【0048】図4は、図1のケーブルプロテクタを用いてケーブルを壁や床などに敷設する作業工程を示す斜視図である。

【0049】図4は、作業工程を示す図であるために図1や図2に比べて大まかな記載である。このため、図1とは、台座1の形状が異なって見え、図2とは、固定部材11の形状が異なって見えるが、いずれも同じものである。

【0050】図4(a)の図面は、台座1を壁や床などに敷設する作業工程を示す斜視図である。

【0051】台座1をねじを使用して壁や床などに敷設する場合は、ねじ穴13は、予め形成されている小さな穴である。この小さな穴にねじを切り込んでいくことにより台座1は壁や床に敷設される。なお、図4には磁石4が記載されていないが、台座1を磁石4によって壁や床などに敷設する場合は、磁石取り付け部14に磁石4を取り付ける。これによって、スチール製の壁や床などに台座1は敷設される。

【0052】図4(b)の図面は、台座1に設けられた固定部材11にケーブル3をはめ込む作業工程を示す斜視図である。

【0053】台座1に形成されている固定部材11にケーブル3をはめ込んで固定する。長手方向に円筒を縦割りに切り欠いた形状が4つ並んでいるため、それぞれの切り欠き部分にケーブル3をはめ込んでいく。

【0054】図4(c)の図面は、台座1にケーブルカバー2をかぶせる作業工程を示す斜視図である。

【0055】ケーブル3を固定部材11にはめ込んだ後は、台座1にケーブルカバー2をかぶせる。

【0056】台座1にかぶせたケーブルカバー2は、嵌合部材12によって嵌合される。

【0057】嵌合部材12は、台座1の両端付近に形成されている。そして、嵌合部材12をケーブルカバー2の先端部分が外側から挟み込むことにより、台座1にケーブルカバー2は嵌合される。

【0058】図4(d)の図面は、ケーブルプロテクタ

が敷設された作業工程を示す斜視図である。

【0059】ケーブルカバー2を台座1にかぶせることにより、ケーブルプロテクタ内部にケーブルが敷設される。ここでは、ケーブルカバー2の少なくとも一部に透明又は半透明な部材が使用されているために、固定部材11により固定されているケーブルの本数や種類を確認することが出来る。

【0060】以上の作業工程によりケーブルを壁や床などに敷設することが出来る。

【0061】なお、上記実施の形態では、ケーブルカバーが台座にかぶせられる形態について説明したが、ケーブル固定手段が形成された台座を使用するために、台座にケーブルをしっかりと固定することが出来る。そのため、ケーブル固定手段が形成された台座は、ケーブルカバーをかぶせなくてもケーブルを壁や床に敷設することが可能であるために、台座のみで使用することも出来る。

【0062】

【発明の効果】以上説明したように本発明によれば、台座に固定手段が具備されているので、ケーブルカバーをかぶせる前に台座にケーブルを固定することが出来る。その結果、ケーブルカバーをかぶせる際の作業効率を向上させることが可能になる。又、ケーブルカバーの少なくとも一部に透明又は半透明の部材が使用されているので、ケーブルプロテクタ内部のケーブルを確認出来る。更には、台座にねじ止め用の穴が形成されているので、ねじにより台座を壁や床などに敷設出来る。その結果、台座を壁や床などに敷設する際の作業効率を向上させる

ことが可能になる。同様に、台座に磁石を貼り付けるための溝が形成されているので、磁石により台座を壁や床などに敷設出来る。その結果、台座を壁や床などに敷設する際の作業効率を向上させることが可能になる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施の形態に係るケーブルプロテクタの構成を示す斜視図である。

【図2】図1のケーブルプロテクタの横断面図である。

【図3】図1のケーブルプロテクタを敷設面から見た構成を示す斜視図である。

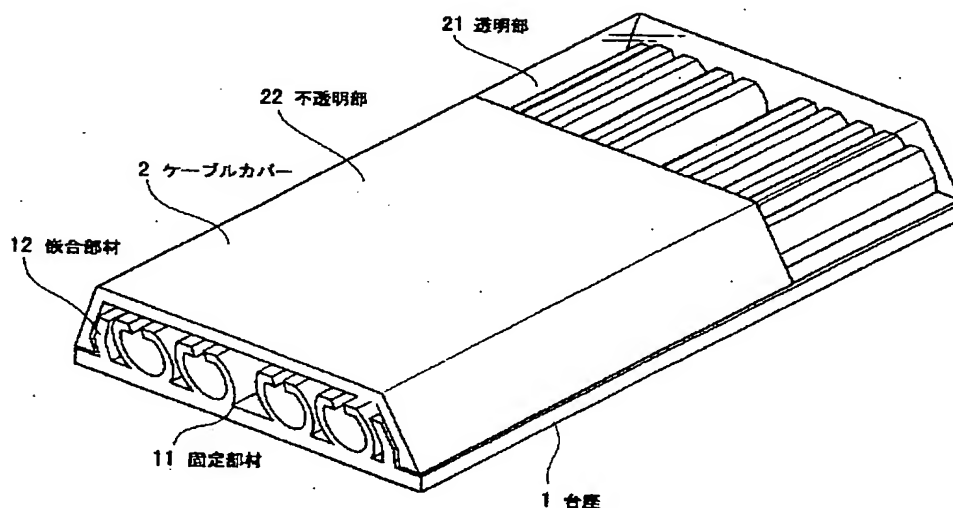
【図4】図1のケーブルプロテクタを用いて壁や床などに敷設する作業工程を示す斜視図である。

【図5】従来のケーブルプロテクタを示す斜視図である。

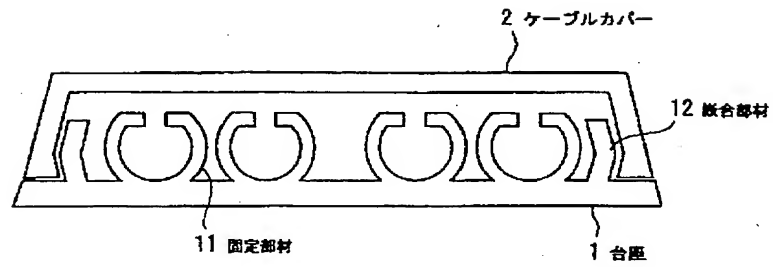
【符号の説明】

- 1 台座
- 2 ケーブルカバー
- 3 ケーブル
- 4 磁石
- 11 固定部材
- 12 嵌合部材
- 13 ねじ穴
- 14 磁石取り付け部
- 21 透明部
- 22 不透明部
- 110 台座
- 120 ケーブルカバー

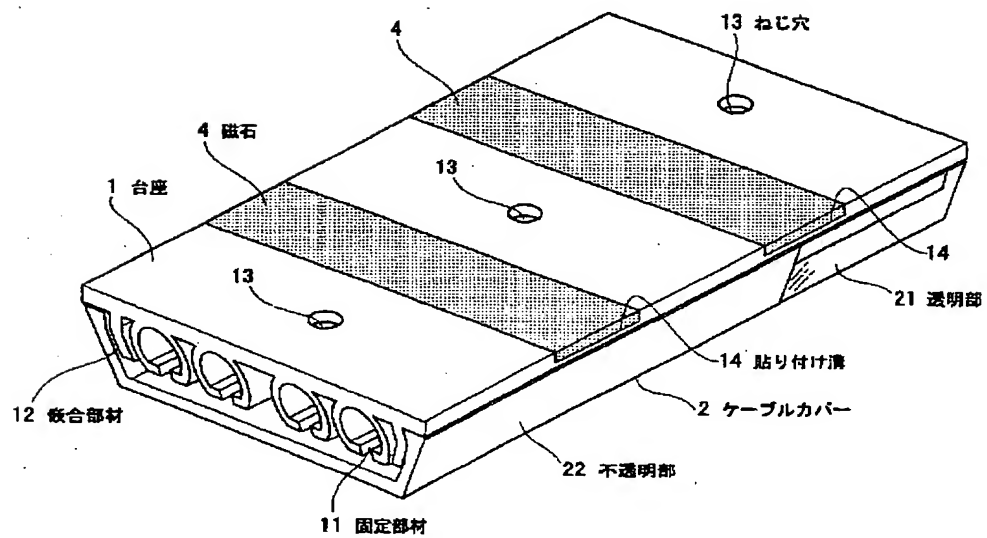
【図1】



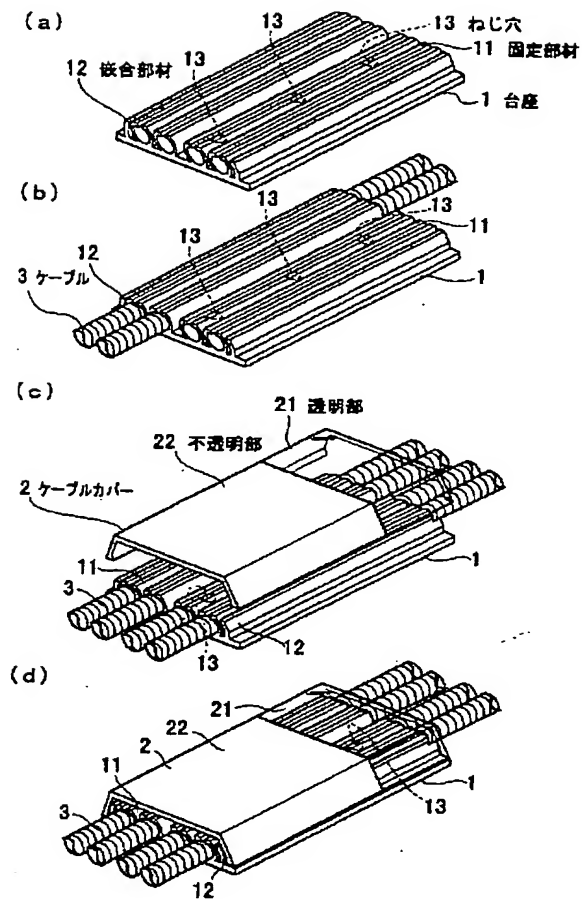
【図2】



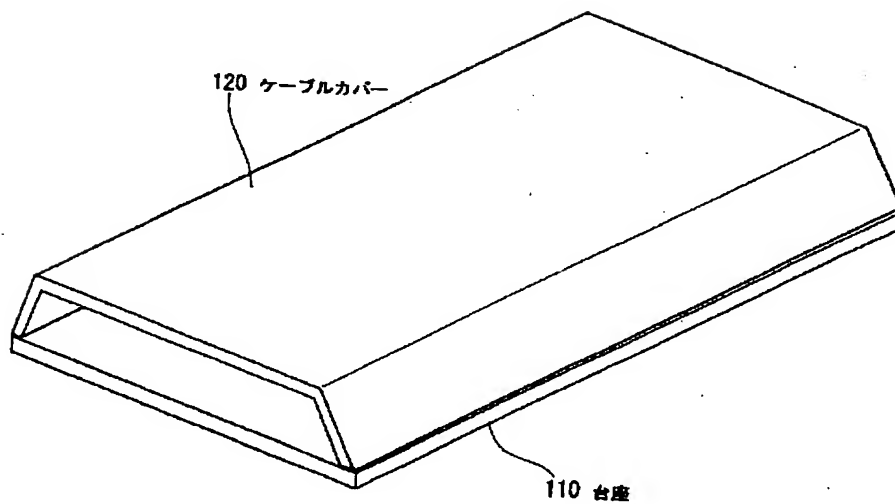
【図3】



【図4】



【図5】



フロントページの続き

(51)Int.Cl.⁷

識別記号

F I

キーワード(参考)

H 0 5 K 7/00

H 0 2 G 3/26

E

Fターム(参考) 3H023 AA04 AB04 AC31 AD31 AD54
4E352 AA04 BB10 CC04 CC13 CC52
DD05 DD16 DR03 DR14 DR26
DR42 DR45 FF09 GG12 GG17
5G357 DA06 DB02 DC03 DC04 DD02
DD07 DD14 DE03 DE05 DE08
DG10
5G363 AA08 BA01 DA15 DB09 DB17
5G367 BA03 BB10

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.

THIS PAGE BLANK (USPTO)